



La cogestion intergouvernementale du Loup Gris au Nord des Rocheuses: l'exemple de l'Etat d'Idaho

Nicolas Barbier

► To cite this version:

Nicolas Barbier. La cogestion intergouvernementale du Loup Gris au Nord des Rocheuses: l'exemple de l'Etat d'Idaho. Vivre avec le loup? Trois mille ans de conflits, Tallandier, pp.437-448, 2014, 9791021005242. hal-01224611

HAL Id: hal-01224611

<https://hal.science/hal-01224611>

Submitted on 5 Nov 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LA COGESTION INTERGOUVERNEMENTALE
DU LOUP GRIS AU NORD DES ROCHEUSES
L'EXEMPLE DE L'ÉTAT D'IDAHO

Les programmes fédéraux d'élimination de loups à la demande des éleveurs ont été initiés dans les années 1900. À la fin des années 1940, l'animal avait quasiment disparu de l'Idaho. Le projet fédéral de réintroduction du loup gris dans cet État et dans le parc national du Yellowstone remonte aux années 1970.

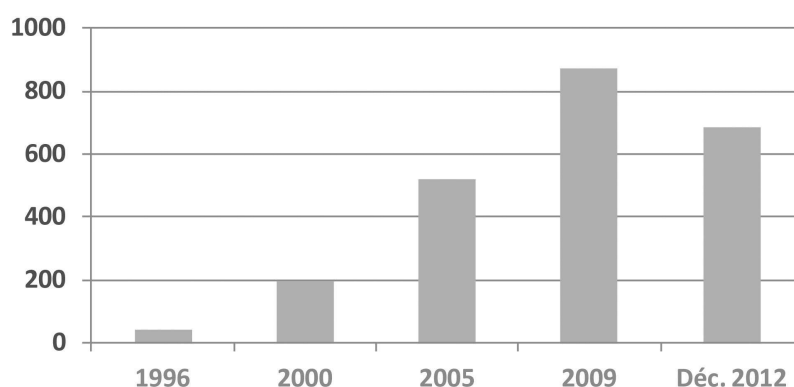
Juste après l'adoption de la loi fédérale de protection des espèces en danger (l'*Endangered Species Act* [ESA] de 1973), le loup gris fut rangé dans l'*Endangered Species List* (ESL). Des audiences publiques montrèrent la forte réticence d'une partie de la population régionale, tandis que les associations écologistes et leurs sympathisants encourageaient l'initiative fédérale. En 1987, un plan fédéral de restauration fut établi pour l'Idaho, le Montana et le Wyoming. L'État fédéral décida de rétablir une population réduite et « expérimentale » de loups gris. Il donna aux éleveurs le droit de tuer ceux qui menaçaient leurs troupeaux. L'association Defenders Of Wildlife s'engagea à rembourser l'intégralité des pertes en cheptel. Ces deux décisions apaisèrent quelque peu la contestation¹. En 1995, malgré l'opposition de l'État fédéré d'Idaho, plus de 30 loups gris du Canada furent introduits dans les grandes forêts nationales montagneuses du centre de cet État. L'agence fédérale de l'US Fish and Wildlife Service (USFWS) et la tribu des

UNE GAGEURE ? LOUP ET ÉLEVAGE

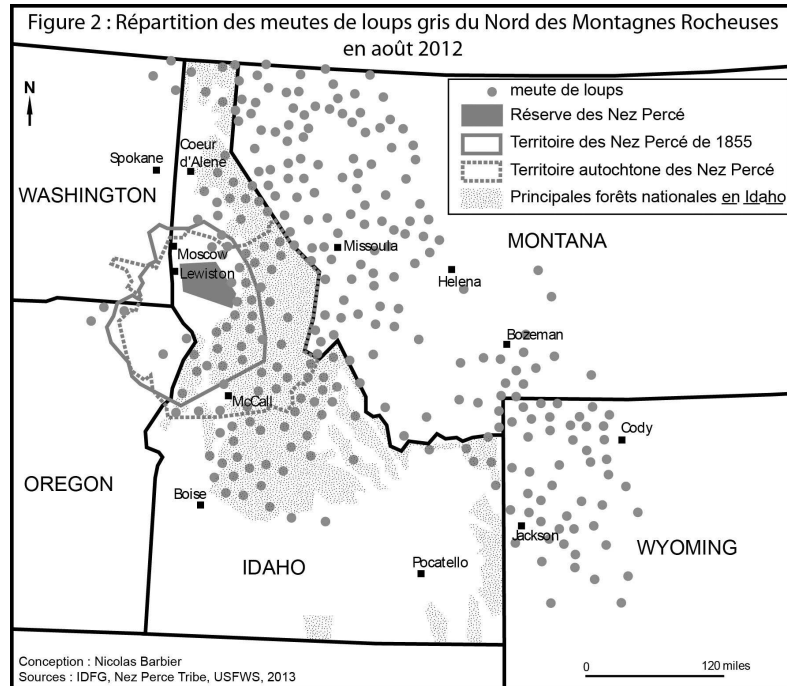
Nez-Percés² furent les deux partenaires initiaux du projet de réintroduction. Quatorze années après, plus de 850 loups gris peuplaient l'État et plus de 1700 si l'on ajoute les deux États contigus du Montana et du Wyoming³.

Figure 1 : Nombre de loups

Source : IDFG, 2013
Conception : Nicolas Barbier



Les conflits régionaux liés à la présence du loup se sont accentués proportionnellement à l'accroissement de sa population. La population lupine des douze États de l'Ouest américain et du Mexique est passée d'au moins 300 000 avant la conquête euro-américaine à quelques dizaines dans les années 1980. Environ 2 000 d'entre eux habitent actuellement cette région⁴. Dès 2002, l'USFWS déclara le loup gris restauré en Idaho. En 2006, il autorisa l'Idaho Department of Fish and Game (IDFG), gestionnaire de la faune sauvage dans l'État, à reprendre les rênes de la cogestion du loup gris. L'espèce étant retirée de l'ESL, l'Idaho, le Montana et le Wyoming organisent des campagnes annuelles de chasse à cet animal. Pourtant, la population de loups de l'Idaho dispose d'une forte marge de croissance au regard des 136 000 km² de terres publiques inhabitées (à 90 % fédérales) de l'État (plus de 60 % de sa superficie)⁵, majoritairement forestières. Les loups y ont trouvé refuge.



Les cogestionnaires fédéraux, fédérés et tribaux coopèrent dans un climat régional souvent conflictuel opposant la plupart des chasseurs de wapitis et des éleveurs aux groupes écologistes et à leurs sympathisants. Nous examinerons le caractère nuancé de cette opposition et ses conséquences sur la cogestion des loups gris. Nous étudierons cette cogestion en tentant de répondre à trois questions principales. Dans quelle mesure ses enjeux écologiques, économiques, identitaires et politico-juridiques l'orientent-ils ? Quelle est la répartition des pouvoirs entre ses acteurs ? Quels sont ses résultats en termes de relations entre acteurs, d'impact écologique et de cohabitation des usages en terre publique ?

LA DÉFENSE DES IDENTITÉS ET DES INTÉRÊTS
AGRO-CYNÉGÉTIQUES NON INDIENS

Différences, oppositions et rapprochements identitaires

Il existe une pression populaire sur la gestion du prédateur en Idaho. En 2007, 89 % des chasseurs, 92 % des éleveurs et 41 % des non-chasseurs sondés dans l'État considéraient que la population de 750 loups était inacceptable. Elle était en revanche acceptable pour 46 % des non-chasseurs sondés⁶.

Les divergences portent en grande partie sur la gestion des loups dans les 136 000 km² de terres publiques inhabitées de l'État. Selon la majorité des éleveurs et des chasseurs, les loups y tuent trop d'animaux d'élevage et de wapitis (le gibier régional favori). Ces personnes ont développé, en l'absence du prédateur, un sentiment identitaire d'appropriation à l'égard de grands espaces (pâtures estivales, terrains de chasse) en y cristallisant une partie de leur mode de vie. Beaucoup acceptent mal que le retour du loup dans ces zones les force à altérer leur territorialité. D'autres Américains non indiens (adhérents de groupes environnementaux entre autres) et des Amérindiens ont une territorialité différente, fondée notamment sur la demande de restauration d'écosystèmes. Le retour du loup gris a également réuni des alliés indiens et non indiens autour d'un désir partagé de coexistence, de travail en partenariat et d'échanges interculturels. Aux Nez-Percés, le loup enseigne le courage, le sens du partage de la nourriture et l'union au sein du groupe⁷. Cette valeur spirituelle attribuée au loup par ces Amérindiens se heurte au principe juridique américain de propriété collective. Ainsi, dans les États fédérés, la faune sauvage est propriété publique de l'ensemble des citoyens. La propriété privée d'animaux domestiques peut quant à elle être protégée au moyen d'armes à feu.

*Impact économique de la restauration des loups
sur l'élevage et les cervidés*

Tout éleveur peut abattre un loup qui attaque ou moleste un animal domestique dans les terres publiques ou privées en Idaho. Il doit ensuite faire part de l'incident aux autorités et apporter la preuve de l'agression par un loup⁸.

Certains éleveurs acceptent une présence contrôlée des loups, tandis que d'autres sont en faveur de leur extermination. Environ 70 % des victimes ovines confirmées des loups ont été tuées dans des terres fédérales entre 2007 et 2009⁹. Quatre facteurs peuvent expliquer ce ratio terres fédérales / terres privées : la concentration de la plus grande partie des territoires des meutes dans les terres fédérales dont certaines sont utilisées comme pâtures estivales pour un faible coût (1,35 dollar pour une vache et un veau [ou cinq ovins] par mois¹⁰) ; les clôtures des terrains privés ; l'accès plus rapide aux troupeaux ainsi qu'un contrôle plus aisé dans ces domaines privés. Entre 2006 et 2010, l'IDFG et l'USDA ont recensé moins de 650 victimes ovines et bovines annuelles confirmées ou probables du loup, soit moins de 0,2 % du cheptel de l'Idaho chaque année¹¹. Aujourd'hui, l'indemnisation fédérale des éleveurs s'élève à 100 % du prix du marché des animaux pour les victimes confirmées et à 50 % pour les victimes probables¹². La prédation des loups a poussé certains éleveurs à abandonner quelques pâtures fédérales¹³). Des solutions de remplacement leur sont alors offertes.

Comme la grande majorité des éleveurs, la plupart des chasseurs non indiens de wapitis sont partisans de l'abattage de meutes dans les terres publiques inhabitées de l'État. En 2007, les 750 loups de l'Idaho tuaient entre 6 000 et 9 000 wapitis par an dont une forte proportion d'animaux jeunes ou âgés¹⁴. Par comparaison, en 2008 et 2009, les chasseurs de cet État y ont tué légalement 31 800 wapitis¹⁵. Au Yellowstone, l'âge moyen des femelles tuées par les loups fut estimé à quatorze ans (potentiel reproductif bas à cet âge), contre six pour les victimes

des chasseurs. Dans les années 2000, au Montana, l'impact des chasseurs sur la natalité a entraîné une baisse des quotas de chasse au wapiti¹⁶. En 2010, dans six zones de chasse sur les 29 couvrant l'Idaho, les populations de wapitis femelles étaient en baisse récente significative, inférieure aux objectifs de l'IDFG. Entre 2005 et 2008, sur onze zones étudiées par l'IDFG, la chasse fut le facteur principal d'une mortalité importante des wapitis dans six zones, et les loups dans deux zones seulement¹⁷.

La mission de l'IDFG consiste à pérenniser la faune sauvage et la chasse. Cependant, dans la mesure où ce département tente de maximiser les quotas de chasse dans un but lucratif tout en perpétuant les troupeaux de wapitis (environ 100 000 wapitis en Idaho en 2009¹⁸), une concurrence même modérée des loups est mal perçue. En 2011, 340 millions de dollars ont été dépensés dans le cadre de la chasse au gros gibier pour l'Idaho¹⁹. Il s'agit d'un enjeu économique de taille au sein de cet État majoritairement rural. En 2011, 43 % du budget prévisionnel pour la faune non aquatique de l'IDFG provenait des permis de chasse²⁰. Du fait de ses priorités, ce département a tendance à minorer certains aspects écologiques liés aux wapitis et aux loups.

Aspects écologiques négligés par l'IDFG

L'impact de la variabilité des conditions climatiques sur la nourriture des wapitis et donc sur leur population est mésestimé en Idaho²¹. L'impact positif des loups sur la santé des wapitis l'est également : ces cervidés sont plus vigoureux et moins vulnérables à leurs prédateurs lorsque leur nombre est en adéquation avec la nourriture disponible (herbes, fourrage) et le niveau de prédation²². Par ailleurs, au regard de l'impact des pumas et des ours noirs de l'Idaho sur les wapitis, l'IDFG se focalise avec excès sur celui des loups²³.

Inversement, ses méthodes de gestion prennent peu en considération l'impact écosystémique du loup qu'on a examiné au Yellowstone et dans la région voisine du Montana (conditions

biogéographiques et climatiques proches de celles du centre de l'Idaho). Là-bas, les wapitis se sont éloignés des zones exposées aux attaques de loups, y entraînant une croissance végétale (saules, peupliers, trembles) que leur présence entravait auparavant. D'où un retour consécutif de castors et d'oiseaux dans ces secteurs. D'autre part, les loups laissent des carcasses qui profitent aux ours et aux charognards, et sont susceptibles d'empêcher une surpopulation de coyotes²⁴. Ce rôle écologique ne constitue pas un centre d'intérêt majeur pour les cogestionnaires dominants, fédéraux et fédérés.

LA DOMINATION FÉDÉRALO-FÉDÉRÉE DE LA COGESTION

Protection fédérale des priorités fédérées

En 2002, l'IDFG rédige un plan de cogestion du loup. Il garantit le maintien d'une population étatique minimale de dix couples reproducteurs (soit environ 100 loups) fixée par le plan fédéral de 1987²⁵. Il est validé par l'USFWS en 2004, ce qui permet à l'IDFG de s'imposer comme pilote de la cogestion de l'espèce en 2006, en remplacement de l'agence fédérale²⁶.

Opposées à la réintroduction au départ, les autorités fédérées s'accommodent ensuite des critères fédéraux de retrait du loup gris de l'ESL, qui sont triples. La population doit dépasser les 150 individus. Au moins 30 couples reproducteurs et 300 loups doivent avoir occupé l'Idaho, le Montana et le Wyoming pendant un minimum de trois années consécutives. Enfin, ces trois États doivent avoir chacun un plan de gestion validé par l'USFWS²⁷. Le dernier est celui du Wyoming en 2011.

Aujourd'hui, si la population de loups de l'Idaho tombe sous les 100 individus, ou si moins de 150 loups y habitent pendant trois années consécutives, ou encore si une évolution de la loi ou de la gestion fédérées font peser un risque important à la population lupine, l'espèce pourrait être replacée sur l'ESL. L'USFS reprendrait alors les commandes de la cogestion selon

un plan fédéral et la chasse aux loups serait prohibée²⁸. Depuis 2011, l'IDFG fonctionne selon un plan fédéré de cogestion rédigé en 2007 et validé par l'USFWS. Il a notamment pour objectif une population de 500 à 700 loups dans les cinq années suivant leur retrait de l'ESL au moyen d'une chasse aux loups contrôlée²⁹.

*Un rôle fédéré accru au détriment
de la Tribu des Nez Percé*

En 1995, afin d'obtenir un rôle de terrain, la tribu des Nez-Percés dut accepter la condition fédérale : renoncer à un pouvoir corédactionnel des plans de cogestion. La tribu était désireuse à la fois d'« être considérée comme un gestionnaire sérieux de la faune » et de participer à « la restauration d'espèces »³⁰. Entre 1996 et 2006, elle fut le seul partenaire de la cogestion avec l'USFWS et travailla sur l'ensemble de l'Idaho. En 2006, lorsque l'IDFG est devenu le pilote de la cogestion, sa zone d'action fut réduite à la région Clearwater et à une autre autour de McCall (centre-nord de l'Idaho) sur environ un million d'hectares au sein d'un territoire autochtone de 5,4 millions d'hectares. Ses cinq employés affectés à la gestion du loup remplissent trois tâches principales. Ils étudient l'évolution des meutes (naissances, morts) et ses mouvements (grâce aux individus munis de récepteurs GPS). Ils fournissent leurs informations aux éleveurs ainsi qu'aux acteurs fédéral et fédéré et organisent des réunions éducatives pour le public (peu de demandes)³¹. Soulignons que la tribu refuse de participer aux campagnes de chasse aux loups³².

Le personnel de l'IDFG a un rôle plus étendu. Outre le contrôle de la population lupine et sa régulation dans le but d'atteindre les objectifs fédérés de populations ongulées, il s'efforce de minimiser les attaques sur les troupeaux domestiques au moyen de méthodes létales ou non. Il encadre la chasse aux loups. Sur un plan scientifique, il informe le public sur la biologie du loup et étudie son impact sur les ongulés³³.

Depuis que l'IDFG dirige la cogestion, le rôle de terrain des agents fédéraux est plus limité. Tout en se coordonnant avec les acteurs fédéré et tribal, ces agents supervisent leurs travaux largement financés par des fonds fédéraux. Ils aident les éleveurs à minimiser l'impact des loups et enquêtent sur les morts d'animaux domestiques attribuées aux loups³⁴.

En tant que gestionnaire prédominant, l'IDFG a en plus tiré profit de la vente lucrative de permis de chasse au loup. Il en a ainsi vendu 43 000 à 11,50 dollars l'unité lors de la seule saison 2011-2012³⁵.

L'ÈRE DU CONTRÔLE LÉTAL DOMINANT ?

Retour des grandes campagnes de chasse au loup en adéquation avec le droit fédéral

Entre 2009 et le printemps 2013, la majorité des 875 loups abattus grâce à des permis de tir ou de piégeage l'ont été dans les terres fédérales du centre et du nord de l'État. Au centre-sud où les zones agricoles et urbaines sont plus étendues, les objectifs d'abattage n'ont pas été atteints³⁶. Au sein de douze zones réparties sur la totalité de l'Idaho, l'IDFG a établi cinq grands critères d'abattage. Quatre sont dominants : la répartition et la densité des loups, la population de wapitis, la concurrence subie par ses chasseurs et les zones de conflits avec les éleveurs. Deux autres sont secondaires (caractéristiques écologiques et limites administratives)³⁷. Les critères fédéraux d'abattage visent quant à eux exclusivement à protéger les troupeaux domestiques. Dans ce cadre, des agents fédéraux ont abattu 464 loups supplémentaires entre 2005 et 2012³⁸.

Le niveau élevé d'abattage s'appuie sur la relative nébulosité de lois fédérales clés sur deux plans : la signification de la restauration des espèces (*species recovery*) ; le degré de leur protection. D'après l'ESA, une espèce est restaurée quand elle

n'est plus en danger d'extinction dans tout ou partie de son aire de répartition à moyen terme³⁹. Le Federal Land Policy and Management Act de 1976 se contente d'énoncer la nécessité, dans les terres fédérales, de subvenir aux besoins de la faune sauvage, de minimiser les dommages causés à son habitat et de la protéger avec soin dans les zones à environnement sensible⁴⁰. Une protection attentive des loups est mise en pratique dans certains espaces.

*Méthodes non létales de dissuasion :
efficaces mais peu développées*

Ces méthodes sont privilégiées par une minorité d'éleveurs grâce à des fonds associatifs (Defenders of Wildlife [DOW] en particulier) et fédéraux. Plusieurs procédés utilisés simultanément leur confèrent une grande efficacité. Ainsi, dans les terres publiques du sud de l'Idaho, quatre élevages totalisant 10 000 moutons font un usage combiné de barrières démontables électrifiées à l'énergie solaire, de petits drapeaux rouges serrés claquant au vent, de chiens de protection et de rondes plus nombreux, de la télémétrie⁴¹, d'appareils émettant son et lumière quand des loups (munis de récepteurs GPS) approchent, de tirs en l'air et de pétards. Cette tactique de dissuasion a réduit les pertes des quatre élevages à vingt têtes en quatre étés. Le coût de son application s'élève à 40 000 dollars par an⁴².

Les éleveurs recourant à ces méthodes démontrent la possibilité de partager sereinement des espaces publics avec une population pérenne et relativement abondante de loups. Ce faisant, ils ne s'approprient pas seulement le rôle de gardiens attentionnés d'écosystèmes intégrant pleinement les loups. Ils contribuent aussi à « déconflictualiser » un espace : les conflits entre éleveurs et écologistes peuvent se muer en entraide. Malgré leur intérêt social et écologique, l'usage de plusieurs méthodes non létales combinées reste minoritaire en Idaho.



Fig. 3. Centre-sud de l'Idaho : usage de barrières électrifiées, de drapeaux et de la télémétrie pour dissuader les attaques de loups (source : Defenders of Wildlife).

En raison surtout de saisons de chasse au canidé, la population de loups gris en Idaho est passée de 870 en 2009 à un peu plus de 600 au printemps 2013. Une tendance similaire se dessine au Montana depuis 2009 et au Wyoming depuis 2012. Quelques meutes en provenance de l'Idaho, protégées car peu nombreuses, se sont récemment établies dans les États voisins d'Oregon et de Washington.

En Idaho, dans leur grande majorité, les chasseurs et les éleveurs n'apprécient guère une altération même mineure de leur territorialité. La plupart approuvent le programme d'abattage de l'IDFG. Les droits dont ils jouissent et leur poids politique influencent fortement le programme de cogestion élaboré par l'IDFG. Toutefois, un nombre croissant de chasseurs et d'éleveurs évoluent vers une meilleure acceptation d'une population significative de loups gris. L'efficacité de méthodes non létales

utilisées par une minorité d'éleveurs transforme des espaces de conflits en territoires pionniers d'une alliance écolo-pastorale solidaire. La contribution des loups à la restauration de dynamiques écosystémiques constitue un enjeu secondaire pour les deux acteurs dominants de la cogestion : l'État fédéral et l'État fédéré. Mais cette cogestion est inéquitable : la tribu des Nez-Percés n'y exerce aucun pouvoir codécisionnel et son champ d'action est beaucoup plus limité que celui de l'IDFG, pilote de la gestion dès lors qu'il respecte le droit fédéral relatif au loup gris. La tribu, une partie de l'opinion publique et de la communauté scientifique ainsi que les groupes environnementaux sont insatisfaits du rythme d'abattage des loups décrété par l'IDFG. Beaucoup pensent que le loup doit être mieux protégé et que son statut dans les terres fédérales doit être réévalué. La coalition fédéralo-fédérée n'en a cure.

Nicolas BARBIER

- Arha Kaush et al., *The Endangered Species Act and Federalism: Effective Conservation Through Greater State Commitment*, Routledge, New York, 2012, 336 p.
- Beschta, Robert et William Ripple, Wolves, elk, willows, and trophic cascades in the upper Gallatin Range of Southwestern Montana, *Forest Ecology and Management*, 2004, pp.161-181.
- BLM, Fact Sheet on the BLM's Management of Livestock Grazing, 2011, <http://www.blm.gov/wo/st/en/prog/grazing.html#video>
- DOW, Defenders in action: helping ranchers coexist with wolves, 2013, <http://www.defenders.org/northern-rockies-gray-wolf/defenders-action-helping-ranchers-coexist-wolves>
- DOW, Ranching with wolves, 2013 [b], <http://www.defenders.org/magazine/fall-2012/ranching-wolves>
- DOW, Proactive Nonlethal Measures Taken by Defenders of Wildlife to Prevent Conflict Between Humans and Large Carnivores, 2010, https://www.defenders.org/sites/default/files/publications/list_of_proactive_carnivore_compensation_projects.pdf
- DOW, Livestock and Wolves: A Guide to Nonlethal Tools and Methods to Reduce Conflicts, 2008, http://www.defenders.org/programs_and_policy/wildlife_conservation/solutions/carnivore_conservation_fund/livestock_and_wolves.php
- IDFG, Wolf harvest, 2013, <http://fishandgame.idaho.gov/public/hunt/?getPage=121>
- IDFG, Status of Elk and Wolves in Idaho, July 2013, 2013 [b], http://wdfw.wa.gov/conservation/gray_wolf/july182013_presentations/idaho.pdf
- IDFG, Idaho Wolves Are Back Under State Management, 2011, <http://fishandgame.idaho.gov/public/docs/fgNews/2011june.pdf>
- IDFG, Idaho Wolf Management Update: June, 2011, 2011 [b]., <http://fishandgame.idaho.gov/public/docs/wolves/reportMonthlyJune11.pdf>
- IDFG, Study Shows Effect of Predators on Idaho Elk, Idaho Fish & Game News, 2010, <http://fishandgame.idaho.gov/public/docs/fgNews/2010aug.pdf>
- IDFG, Zero Based Budget Summary for Fiscal Year 2011, 2010 [b], <http://www.docstoc.com/docs/42752313/Zero-Based-Budget-Summary-for-Fiscal-Year-2011>
- IDFG, Idaho Wolf Population Management Plan 2008-2012, 2008, <http://fishandgame.idaho.gov/public/docs/wolves/plan08.pdf>
- Leonard Jennifer et al., Legacy lost: genetic variability and population size of extirpated US gray wolves (*Canis lupus*), *Molecular Ecology*, 2005, pp.9-17.
- National Geographic, Before and after wolves, 2010, <http://ngm.nationalgeographic.com/2010/03/wolf-wars/wolf-illustration>
- Nez Perce Tribe et State of Idaho, 2012 Idaho wolf monitoring progress report, 2013, <http://fishandgame.idaho.gov/public/docs/wolves/reportAnnual12.pdf>
- Peek James, Comments on the proposed revision of the wolf delisting rule, U.S. Fish and Wildlife Service, 2007, http://www.fws.gov/mountain-prairie/species/mammals/wolf/EA_01182008/Peek,%20Jim.pdf

Robinson Jessica, Season Results: Hunters And Trappers Take 372 Idaho Wolves, Boise State Public Radio, 2012, <http://www.boisestatepublicradio.org/post/season-results-hunters-and-trappers-take-372-idaho-wolves>

Smith Doug. Doug Smith Discusses 15 Years of Yellowstone National Park's Wolf Recovery Program. National Parks Traveler, 2010, <http://www.nationalparkstraveler.com/podcast/2010/doug-smith-discusses-15-years-yellowstone-national-parks-wolf-recovery-program5359>

Smith Doug, On Wolves, Wildlife, and Weather: A Conversation with Douglas W. Smith, Weber Studies, 2008, <http://weberstudies.weber.edu/archive/archive%20D%20Vol.%2021.2-25.2/Vol.%2024.3/Smith%20Zelovoff%20Bartos%20Gurr%20Conv.htm>

Smith Doug, Ten Years of Yellowstone Wolves: 1995-2005, Yellowstone Science, 2005, <http://www.greateryellowstonescience.org/files/pdf/ys12-smith.pdf>

U.S. Congress, Federal Land Policy and Management Act, 43 U.S.C. §§ 1701-1782, as amended, 1976, <http://www.blm.gov/flpma/FLPMA.pdf>

U.S. Congress, Endangered Species Act, 7 U.S.C. § 136, 16 U.S.C. § 1531 et seq., as amended, 1973, <http://www.nmfs.noaa.gov/pr/pdfs/laws/esa.pdf>

USDA, Trends in Summer Coyote and Wolf Predation on Sheep in Idaho During a Period of Wolf Recovery, 2009, http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1136&context=icwdm_wdmconfproc

USDA, Wolf Activity Reports, 2007-2009, 2009 : <http://westinstenv.org/wp-content/content/ID%20WS%20FY%202009%20Wolf%20Report.pdf> ; 2008 : <http://rliv.com/wolf/ID%20FY%202008%20Wolf%20Report.pdf> ; 2007 : <http://westinstenv.org/wp-content/content/ID%20WS%20FY%202007%20Wolf%20Report%202-15-08.pdf>

USFWS, National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife-Associated Recreation - Idaho, 2011, <http://www.census.gov/prod/2013pubs/fhw11-id.pdf>

USFWS, Rocky Mountain Wolf Recovery 2009 Interagency Annual Report, 2010, http://www.fws.gov/mountain-prairie/species/mammals/wolf/annualrpt09/FINAL_2009_Northern_Rockies_Summary_and_Background_3_3_10.pdf

USFWS, Revision of Special Regulation for the Central Idaho and Yellowstone Area Nonessential Experimental Populations of Gray Wolves in the Northern Rocky Mountains, Federal Register, 2008, http://www.fws.gov/mountain-prairie/species/mammals/wolf/EA_01182008/FR%20pub%20-%2010j%20Revision%2002082008.pdf

USSOI et State of Idaho, Memorandum of Agreement between the Secretary of the Interior and the State of Idaho, 2006, <http://fishandgame.idaho.gov/public/docs/wolves/memoOfAgreement1.pdf>

Walgamott Andy, Colville Tribes Holding Washington's First Wolf Hunt, Northwest Sportsman, 2012, <http://nwsportsmanmag.com/2012/12/04/colville-tribes-holding-washingtons-first-wolf-hunt/>

4. Art L 415-3 du code de l'environnement.
5. Art L 415-6 du code de l'environnement.
6. JORF n° 121 du 28 mai 2013, p. 8745.
7. JORF n° 121 du 28 mai 2013, p. 8748.
8. *LIFE and human coexistence with large carnivores*, 2013, p. 38 et sq.
9. LIFE 2013, *préc.*, p. 45-46.

Notes du chapitre 36

1. Arha *et al.*, 2012, p. 28-29.
2. La plupart des 3 500 Nez-Percés vivent dans la réserve des Nez-Percés et dans ses alentours, au centre-nord de l'Idaho. Les terres des Nez-Percés représentent environ 1,5 % de la superficie de leur territoire autochtone, surtout à cause de la diplomatie fédérale coercitive exercée à leur encontre à la fin du XIX^e siècle.
3. USFWS, 2010, p. 5.
4. Dont 300 dans le Sud-Ouest américain et au Mexique : LEONARD *et al.*, 2005, p. 14.
5. Bureau of Land Management [BLM], 2007, p. 46.
6. IDFG, 2008, p. 55-59.
7. AXTELL, 20/11/2007, entretien filmé ; PINKHAM, 24/4/2006, entretien filmé.
8. USFWS, 2008.
9. US Department of Agriculture [USDA], 2009 ; USDA, 2007-2009.
10. BLM, 2011.
11. IDFG, 2011 [b] ; USDA, 2009.
12. Defenders of Wildlife, 3/12/2010, courriel ; USFWS, 2010, p. 7.
13. Éleveuse de moutons, Soulen, 27/11/2010, courriel : msoulen@ruralnetwork.net).
14. PEEK, 23/3/2007, entretien filmé.
15. ACKERMAN, 18/1/2011, courriel Statisticien de l'IDFG (bruce.ackerman@idfg.idaho.gov).
16. Smith, 2005, p. 23.
17. IDFG, 2010.
18. IDFG, 2010.
19. USFWS, 2011.

20. IDFG, 2010 [b], p. 17.
21. SMITH, 2010 ; PEEK, 2007.
22. PEEK, 23/3/2007, entretien filmé.
23. PEEK, 2007.
24. Professeur émérite au département Forest Ecosystems and Society de l'Oregon State University (robert.beschta@oregonstate.edu). BESCHTA, 22/11/2010, courriel ; BESCHTA et RIPPLE, 2004, p. 162-163, 175-179 ; *National Geographic*, 2010 ; SMITH, 2005, p. 28-29 ; SMITH, 2008
25. Un couple reproducteur est constitué d'un loup adulte mâle et d'un adulte femelle qui ont eu au moins deux louveteaux ayant survécu au 31 décembre de l'année de leur naissance.
26. USSOI et State of Idaho, 2006.
27. IDFG, 2013 [b], p. 15.
28. IDFG, 2011 ;
29. IDFG, 2008, p. 29.
30. CARTER, 20/7/2006, entretien filmé.
31. HOLYAN, 4/11/2010 et 15/11/2010, Biologiste du loup pour la tribu des Nez-Percés (jholyan@nezperce.org).
32. WALGAMOTT, 2012.
33. IDFG, 2008, p. 22-25.
34. IDFG, 2011.
35. Robinson, 2012.
36. IDFG, 2011 [b] ; IDFG, 2013.
37. IDFG, 2008, p. 26-33.
38. Nez Perce Tribe et State of Idaho, 2013.
39. US Congress, 1973, p. 2-4.
40. US Congress, 1976, p. 1-3.
41. Localisation des loups munis de récepteurs GPS afin d'éviter les meutes.
42. DOW 2008, 2010, 2013, 2013 [b].

Notes du chapitre 37

1. Ma gratitude va au service de l'agriculture du canton du Valais (et à Christine Cavallera) et à la fondation The Ark (Frédéric Bagnoud) qui ont soutenu et financé la première phase expérimentale du collier répulsif. Un remerciement très particulier à Jean-Pierre Vittoni dit Peppone, éleveur à La Forclaz, qui a mis à disposition son troupeau